



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PEMAKAIAN TRANSFORMATOR 11 KV / 400 V PADA PLTMG ARUN 184 MW USE OF 11 KV / 400 V TRANSFORMER ON PLTMG ARUN 184 MW

ABSTRACT

INTISARI

**PEMAKAIAN TRANSFORMATOR 11 kV / 400 V PADA PLTMG
ARUN 184 MW**
Oleh

HASYIMI RAFSANJANI
1404005010029

Saat ini kebutuhan listrik adalah kebutuhan utama bagi semua lapisan masyarakat, seperti publik, bisnis, industri, maupun sosial. Hampir di semua sektor masyarakat memerlukan energi listrik untuk menjalankan kegiatan untuk masing-masing kepentingan. Pada PT. PJB UBJ O&M PLTMG ARUN memiliki kapasitas sebesar 184 MW. Dimana pembangkitan tenaga listrik ini menggunakan gas sebagai bahan bakar utamanya. Sistem pembangkitan tenaga listrik ini mengkonversikan energi gas dengan menggunakan engine, yaitu dengan memanfaatkan energi gas untuk menggerakkan engine. Dimana pada PLTMG ARUN tersebut memiliki dua buah jenis trafo yaitu Main Trafo yang berfungsi menaikkan tegangan dari 11 kV menjadi 150 kV dan Auxiliary Trafo yang menurunkan tegangan dari 11 kV menjadi 400 V. Untuk dapat mencukupi seluruh kebutuhan listrik yang digunakan dalam unit pembangkit maka dibutuhkan listrik tegangan rendah sebesar 400 V. Tegangan ini dapat diperoleh dari trafo Auxiliary dimana fungsi trafo Auxiliary ini adalah men Step-Down tegangan dari 11 kV menjadi 400 V kemudian tegangan sebesar 400 V ini disuplai ke seluruh unit pembangkit yang membutuhkan tegangan rendah ini supaya dapat beroperasinya sebuah unit pembangkitan.

Kata Kunci : PLTMG Arun, Transformator.